

УДК 330

***МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЖДАЕМОСТИ  
В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)***

***Ротарь Т.С.***

*к.э.н., доцент*

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,*

*Якутск, Россия*

**Аннотация**

В статье проведен статистический анализ рождаемости в Республике Саха (Якутия). Отличительной чертой работы является попытка разбиения субъектов Российской Федерации на группы регионов по схожему уровню рождаемости.

**Ключевые слова:** Рождаемость, кластерный анализ, многомерно-статистический анализ, ППП «STATISTICA», Республика Саха (Якутия)

***MULTI-DIMENSIONAL STATISTICAL ANALYSIS OF FERTILITY  
IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)***

***Rotar T.S.,***

*candidate of Economic Sciences, Associate Professor,*

*North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov*

*Yakutsk, Russia*

**Annotation** The article provides a statistical analysis of the birth rate in the Republic of Sakha (Yakutia). A distinctive feature of the work is an attempt to divide the constituent entities of the Russian Federation into groups of regions according to a similar birth rate.

**Keywords:** Fertility, cluster analysis, multivariate statistical analysis, "STATISTICA", Republic of Sakha (Yakutia)

Такой фактор формирования естественного движения населения как рождаемость является одним из важнейших показателей региона, характеризующий как социальную, так и экономическую ситуацию в стране.

Как и любой субъект РФ Республика Саха (Якутия) имеет свои особенности, в том числе демографические. Республика Саха (Якутия) занимает северо-восточную область России. В Якутию входят зоны с различными природными условиями и климатом. Данный регион населяют жители с различными особенностями, укладами жизни и национальностью, что вызвано уникальностью географического положения и природных особенностей.

По этой причине следует проанализировать наш регион и сравнить тенденции в области рождаемости со среднероссийским уровнем и сравнить уровень рождаемости с другими регионами РФ, чтобы понять их влияние на общую демографическую ситуацию, учесть все географические, климатические, экономические и социальные особенности.

Рассмотрим динамику общего коэффициента рождаемости по сравнению со среднероссийским уровнем рождаемости и с рождаемостью в Дальневосточном федеральном округе.

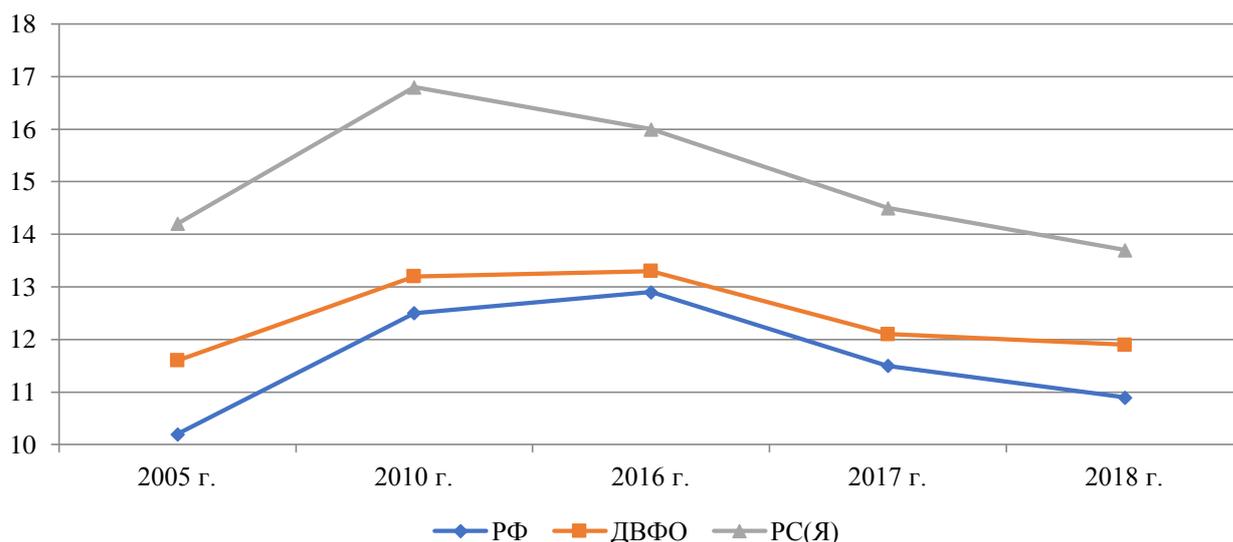


Рисунок 1 - Динамика общего коэффициента рождаемости, ‰

Из данного рисунка можем заметить, что за 13 лет коэффициент рождаемости в РС(Я) снизился на 3,5%, в то время как в Российской Федерации увеличился на 6,9%, а в Дальневосточном федеральном округе на 2,6%.

В начале 2000-х годов наблюдался наименьший уровень рождаемости за исследуемый период. Причиной этого мог быть экономический кризис 1998 года, после которого народ еще не оправился. Тяжелая экономическая ситуация, сказавшаяся на уровне и условиях жизни, не давала возможности заводить детей. Однако в последующие годы наблюдался умеренный рост рождаемости.

Но, начиная с 2015 года, уровень рождаемости падает. Следует также учесть тот факт, что невероятные потери привнесла в демографическую ситуацию Вторая Мировая война. В военное время изменения в численности коснулись в основном групп достаточно молодого и даже подросткового возраста. Война унесла множество жизней мужчин, нарушив нормальное соотношение мужчин и женщин в населении, что, конечно же, сказалось на уровне рождаемости. Низкая рождаемость, случившаяся в послевоенное время

из-за ненормированного соотношения мужчин и женщин, привела к низкой рождаемости в 1970-е годы. Впоследствии возник дефицит внуков.

И к 2015 году, когда «внуки войны» вошли в репродуктивный возраст, их было очень мало. Такое явление можно назвать своего рода демографической ямой, вызвавшей спад рождаемости.

И как следствие здесь немаловажную роль могло сыграть снижение коэффициента брачности в Якутии до 6,2 ‰, что вызвано изменением соотношения мужчин и женщин, а также некоторыми современными тенденциями образа жизни. Этот же показатель в ДВФО и в РФ составил 6,6 и 6,7‰ соответственно.

Таблица 1 – Возрастные коэффициенты рождаемости в РС(Я), ‰

Возраст женщины (лет)	Число родившихся на 1000 женщин соответствующей возрастной группы					
	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
моложе 20	38,0	34,8	34,7	29,6	24,3	22,7
20-24	119,7	120,9	120,8	115,1	99,6	96,3
25-29	93,1	114,4	125,3	119,1	112,9	105,7
30-34	62,5	80,9	93,8	90,0	87,4	81,7
35-39	30,0	40,3	52,3	50,6	47,6	49,0
40-44	6,8	10,4	12,0	13,4	12,6	13,6
45-49	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,9

Вспоминая историю, отметим, что в 1950-1990-е годы наибольшая доля родившихся обычно приходилась на женщин в возрасте 20-24 лет, что говорило о культурном, моральном и социальном строе того времени.

На тот момент основным призванием женщины была семья, хозяйство, воспитание детей. Женщины в достаточно молодом возрасте выходили замуж и не нацеливались строить карьеру. Такой порядок сохранился достаточно долгое время, однако ближе к 2000-м годам, для женщин стали доступны и другие сферы жизни, такие как высшее образование, например.

Появилась тенденция независимой женщины, интересы которой в возрасте 20-24 лет направлены в основном на образование и работу.

Основываясь на данных, представленных в таблице 2 е наибольшая численность родившихся за последние 10 лет приходится на женщин в возрасте 25-29 лет и значительно увеличилась доля рождений у матерей старше 35 лет. Можно сказать, что возраст матери «постарел».

Заведующая лабораторией количественных методов исследования регионального развития РЭУ имени Г.В. Плеханова Е.А. Егорова отмечает, что за последние сто лет среднее число внуков в России сократилось в 6,7 раза, что характерно и для нашего региона – Республики Саха (Якутия). Это может иметь очень плохие последствия, так как в момент, когда эти внуки входят в репродуктивный возраст, уровень рождаемости будет снижаться, что дает повод для прогнозирования дальнейшего спада рождаемости.

Рассмотрим динамику суммарного коэффициента рождаемости в Республике Саха (Якутия).

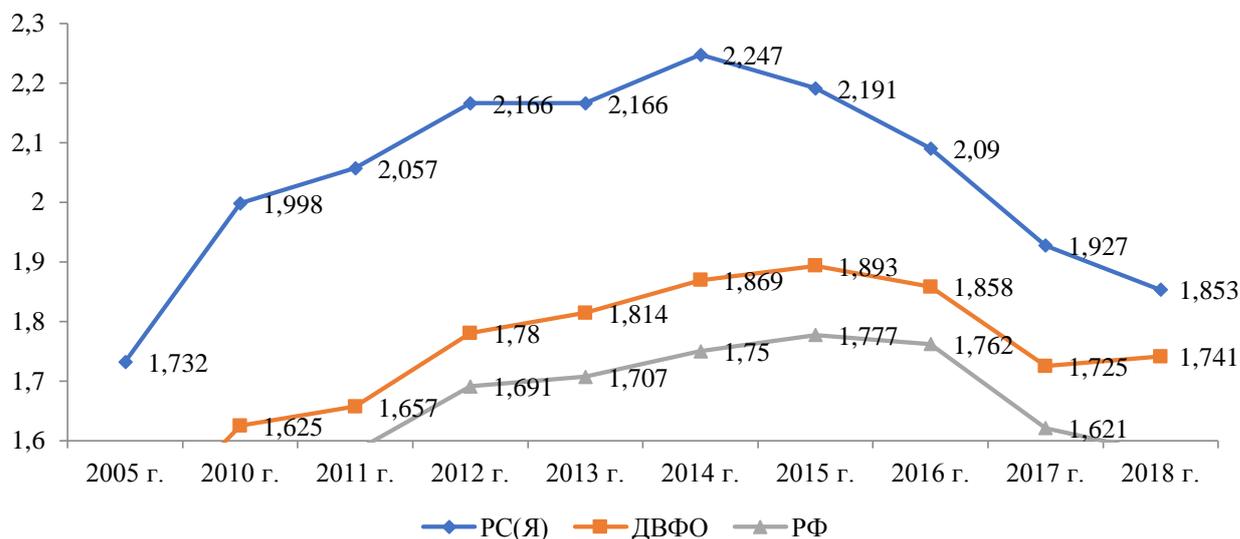


Рисунок 2 – Динамика суммарного коэффициента рождаемости в РС(Я)  
(количество детей, рожденных живыми на 1 женщину)

Исходя из рисунка 3, отметим, что за последние 4 года наблюдается спад суммарного коэффициента рождаемости. Это говорит о том, что по современным тенденциям люди уже не отдают предпочтения многодетности, все чаще встречаются семьи с одним ребенком, редко с двумя. Но все же в Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

РС(Я) на одну женщину приходится больше рожденных, чем в Дальневосточном федеральном округе и в России. Дело в том, что во многих районах и селах Якутии все же остались старинные устои и многие семьи считают многодетность стандартным явлением и показателем статуса семьи. Таким образом, в основном за счет отдаленных районов в РС(Я) количество детей на одну женщину больше чем в ДВФО и РФ.

Наибольшее значение суммарного коэффициента отмечено в 2014 году. До этого времени данный показатель повышался и, как нам кажется, благодаря введению материнского капитала. То есть такая мера как выплата материнского капитала повлияла на решение многих семей завести второго и последующих детей.

Проведен кластерный анализ уровня рождаемости субъектов РФ по данным 2018 года посредством пакета прикладных программ «STATISTICA» с целью определения места в нем РС(Я).

Метод многомерной классификации помог нам сгруппировать субъекты РФ. Объединение в группы осуществлено на основе метода k-средних.

Таблица 2 – Средние значения полученных кластеров, ‰

Показатель	Кластеры					Значение по РФ в целом
	№1	№2	№3	№4	№5	
Общий коэффициент рождаемости	13,81	11,3	10,02	8,86	20,45	10,9

Таким образом, в результате использования метода кластеризации были получены следующие кластеры.

Таблица 3 – Состав полученных кластеров

Кластер	Субъекты Российской Федерации
№1	Ненецкий автономный округ, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская республика, Республика Северная Осетия – Алания, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Алтай, Красноярский край, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Чукотский автономный округ

№2	Липецкая область, г. Санкт-Петербург, Республика Калмыкия, Краснодарский край, Астраханская область, Карачаево-Черкесская республика, Ставропольский край, Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Пермский край, Оренбургская область, Свердловская область, Челябинская область, Республика Хакасия, Красноярский край, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Камчатский край, Хабаровский край, Амурская область, Сахалинская область, Еврейская автономная область
№3	Калужская область, Костромская область, Липецкая область, Ярославская область, г. Москва, Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Вологодская область, Калининградская область, Мурманская область, Новгородская область, Республика Адыгея, Республика Крым, Ростовская область, г. Севастополь, Чувашская Республика, Кировская область, Нижегородская область, Самарская область, Ульяновская область, Курганская область, Алтайский край, Кемеровская область, Приморский край, Магаданская область
№4	Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Курская область, Орловская область, Рязанская область, Смоленская область, Тамбовская область, Тверская область, Тульская область, Ленинградская область, Псковская область, Псковская область, Республика Мордовия Пензенская область, Саратовская область
№5	Чеченская Республика, Республика Тыва

Таким образом, сгруппировав субъекты РФ, мы получили 5 кластеров, рассмотрим каждый из них подробнее.

Первый кластер. Обозначим этот кластер как группа регионов со средним нормированным уровнем рождаемости. Среднее значение коэффициента рождаемости в данном кластере равняется 13,8, что выше, чем в трех других кластерах. К тому же, в состав кластера №1 входит исследуемая нами Республика Саха (Якутия) с уровнем рождаемости, равным 13,7, что почти равняется среднему значению. Наибольшая рождаемость в данном кластере встречается в Республике Ингушетия. Это может быть объяснимо тем, что население данного региона кавказской национальности, а по их понятиям женщина – хранительница очага, не принимающая участия в общественной и политической жизни региона, занимающаяся, в основном, детьми. Иными словами, их уклад жизни создает благоприятные условия для

роста рождаемости. Тоже самое можно сказать и про республику Дагестан, Кабардино-Балкарскую республику, Аланию и так далее.

Второй и третий кластер объединяют субъекты Российской Федерации, рождаемость в которых чуть ниже среднего. Но, тем не менее, состояние этих регионов является весьма стабильным. К их числу входят такие крупные города, как Санкт-Петербург и Москва. Показатели второго кластера все же выше показателей третьего кластера.

В четвертый кластер вошли те регионы, которые имеют наименьший уровень рождаемости. Это говорит о неблагополучии некоторых субъектов, о неэффективной демографической политике и о слабости факторов, влияющих на рождаемость.

Самая высокая рождаемость в итоге у регионов кластера №5. Сюда входят Чеченская республика и Тыва. Чечню тоже можно отнести к региону, который считает призванием женщины – воспитание детей. В этом регионе современные тенденции о карьеристках не столь распространены, потому рождаемость высокая. А вот в республике Тыва численность населения относительно других субъектов небольшая, именно поэтому численность рожденных детей на тысячу человек населения является высоким.

Таким образом, после проведения анализа рождаемости в РС(Я) отметим, что Якутия входит в число субъектов РФ со средним уровнем рождаемости. Наибольшее количество родившихся приходится на женщин в возрасте 25-29 лет. Причиной этому могут служить современные тенденции, требующие от женщин образованности, а также позволяющие им строить карьеру и так далее.

В заключении отметим, что при ранжировании регионов по увеличению рождаемости наблюдалась обратная связь с их ранжированием по ряду экономических показателей, например по уровню дохода населения, по площади жилых помещений на одного человека и так далее. Это говорит о том, что в определенных экономически неблагополучных регионах выплата

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

материнского капитала была более значимой чем для благополучных регионов. То есть материнский капитал привел к росту рождаемости лишь в ряде определенных стран с тяжелым экономическим положением.

Материнский капитал направлен в основном на стимулирование матерей к рождению второго или третьего ребенка. Напомним, что материнский капитал был введен в 2007 году и как раз в этот период действительно наблюдался рост рождаемости. Размер материнского капитала с момента его введения увеличился с 250000 рублей до 453026 рублей.

Существуют и другие методы стимулирования рождаемости, например, жилищные программы. В 2019 году ввели государственную программу в помощь молодым семьям для покупки квартиры по ипотеке. Наличие детей в данной программе дает определенные льготы. Это нововведение вполне могло бы повлиять на рост коэффициента рождаемости.

К числу таких мер также можно отнести создание условий для развития детей, строительство детских садов, совершенствование услуг для присмотра за детьми и так далее.

В Республике Саха (Якутия) в 2019 году были объявлены нововведения. В их числе была единовременная выплата в двукратном размере прожиточного минимума для детей при рождении первого ребенка. При рождении второго ребенка по новым введениям, родителям полагается региональный материнский капитал в размере 30% от материнского капитала. А вот при рождении третьего ребенка полагается ежемесячная выплата в размере прожиточного минимума детей. Однако эта мера стимулирования имеет критерий и может выдаваться только тем семьям, чей среднедушевой доход не превышает среднедушевого денежного дохода населения РС(Я).

Стоит отметить, что в РФ с 2020 года материнский капитал в размере 466617 рублей выдается семьям, родившим 1 ребенка. При рождении второго ребенка его размер составляет 616617 рублей. А вот выплата за 3 ребенка государство выплачивает 450 тысяч рублей за ипотечный кредит, взятый

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

семьей. Это очень привлекательные выплаты. Их особенность, заключающаяся в выплате капитала сразу с первого ребенка, действительно может повлиять на рождаемость. Какими бы не были меры стимулирования, молодые люди, планирующие заводить детей, ждут стабильности этих мер. Поэтому, развивая комплекс мер стимулирования, следует обратить большое внимание на сохранение и укрепление уже существующих.

### **Библиографический список:**

1. [https://www.gosuslugi.ru/help/news/2020\\_03\\_03\\_privileges](https://www.gosuslugi.ru/help/news/2020_03_03_privileges)
2. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
3. <https://ria.ru/20190912/1558593071.html>

*Оригинальность 90%*